

研究タイトル：

シェル・空間構造の性状分析に関する研究



氏名：樋口 直也 / HIGUCHI Naoya E-mail: higuchi@fukui-nct.ac.jp

職名：准教授 学位：博士(工学)

 所属学会・協会：日本建築学会, 土木学会, 日本建築構造技術者協会,
 日本自然災害学会

キーワード：アーチ構造, シェル・空間構造, トラス構造, 座屈, 有限要素法解析

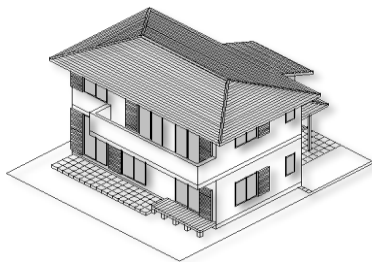
 技術相談
 提供可能技術：

- ・構造物の数値解析
- ・建築物の耐荷・耐震性能評価
- ・防災教育

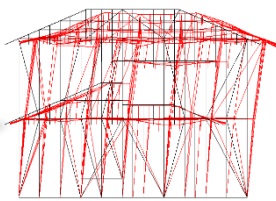
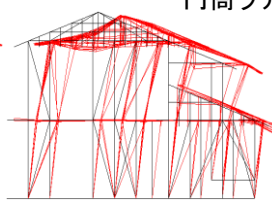
研究内容：

【 建築物の耐荷・耐震性能に関する研究 】

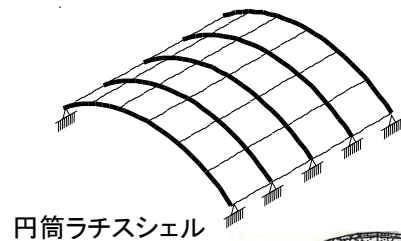
主に工場や体育館、ドームなどの大規模建築物に対して構造解析を行い、耐荷性能・耐震性能を検証しています。その他にも、木造住宅や農業用パイプハウスの検証を行っています。



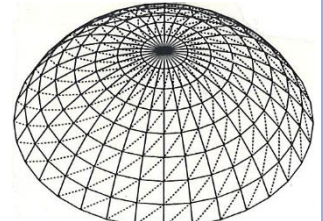
(a) 鳥瞰図


 (b) 桁行方向結果
 木造住宅


(c) 妻面方向結果



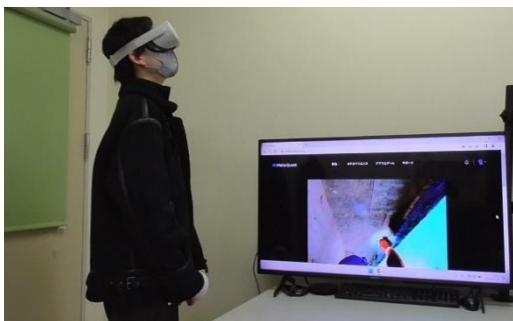
円筒ラチスシェル



ラチスドーム

【 防災教育 】

自然災害によって構造物が損傷し、倒壊することがあります。しかし、直に損傷や倒壊した構造物を見ることはなく、写真や「倒壊」、「落橋」と言う言葉をもとに、各々自然災害を思い浮かべています。災害をより鮮明に体験でき、防災教育に目を向ける取り組みとして、「Virtual Reality」、「プロジェクションマッピング」を行っています。



Virtual Reality



プロジェクションマッピング

【 指定避難所の収容状況調査 】

大規模地震時が生じた際の指定避難所の被災状況・収容状況を調査しています。調査結果をもとに、各自治体が今後想定される指定避難所の被災状況・収容状況を算定しています。